



LE CEMPUISIEN



BULLETIN DE L'ASSOCIATION DES ANCIENS ÉLÈVES
DE L'INSTITUTION DÉPARTEMENTALE GABRIEL PRÉVOST

PRÉSIDENT : M. PARIS, 287, Avenue de la Division Leclerc - Chatenay-Malabry (Seine) SIÈGE SOCIAL : 19, Rue de l'Arbre-Sec - Paris-1^{er} - C.C.P. 1844-02 Paris

n° 77

Décembre 1966 à Février 1967

SOMMAIRE

Le Comité pour 1967.	
Le Rapport moral 1966	René MONNIER
Le Rapport financier 1966 et ses Commentaires	Christiane MAUGUIN
Compte-rendu de l'Assemblée Générale annuelle 1967	René MONNIER
Impressions sur l'Assemblée générale 1967	Une "Quille" de l'O.P.
Douleur d'enfant (Emma Collier)	M.M.
Rubrique scientifique - La Pile Zoé	Pierre MOREL
Dans la famille cempuisienne :	
Mariage	
Changements d'adresse	
Nouveau Sociétaire	
Lettre d'un ami.	
Errata.	
À V U S important .	

La Gérante : Henriette TACNET

8, rue Dalou - PARIS 15^e -

LE COMITE POUR 1967

Président

Monsieur Marcel PARIS
287, av. de la Division Leclerc
(92) - CHATENAY MALABRY - Tél. Rob. 43-78

Vices Présidents

Monsieur Etienne GUNTHER
43, rue Westermeyer
(94) - IVRY - Tél. 482-72-69 ou 402-48-45

Madame Henriette TACNET
8, rue Dalou - PARIS 15e - Tél. (heures bureau) { INV. 41-29
pour urgence { poste 743

Secrétaire général

Monsieur René MONNIER
22, rue de l'Interne Loeb - PARIS 13e
Tél. (heures bureau) { VAV 70-00
pour urgence { poste 3366

Secrétaires adjoints

Monsieur Henri FALKENBERG
3, rue Labat - PARIS 18e.
Mlle Muriel HACHOUR - Chez Mme FORGEOIS
Cité Jean Jaurès - Bât. A 2. 27
(93) - ROMAINVILLE - (Seine St-Denis)

Trésorier général

Madame Christiane MAUGUIN
39, rue Saint Ambroise - PARIS 11e - Tél. ROQ. 57-94

Trésoriers adjoints

Monsieur René BARNICOT
38, rue Sadi Lecointe pour urgence
(78) - VELIZY-VILLACOUBLAY - (Yvelines) Tél. ALE 50-80
Monsieur Lionel LEBRUN
5, Allée J. Bainville
(94) - VINCENNES - (Val-de-Marne)

Gérante du Cempuisien

Madame Henriette TACNET
8, rue Dalou - PARIS 15e -

Adjoint

Monsieur Jean SAIDI
12, rue du Cambodge - PARIS 20e -

Archivistes-

Bibliothécaires

Monsieur Michel VAJDA
8, Square du Rhône - PARIS 17e -
Mlle Jeannine DAVION - Foyer ALJT
22, rue Ledru Rollin
(92) - FONTENAY-aux-ROSES - (Hauts de Seine)

DELEGUES AUX SECOURS

Monsieur Etienne GUNTHER
43, rue Westermeyer
(94) - IVRY - (Val de Marne)
Madame Henriette TACNET
8, rue Dalou - PARIS 15e -
Monsieur Ernest KRAFT
35, rue de la Grange aux Belles - PARIS 10e - Tél. BOL. 70-29

procurera beaucoup de joies et d'avance je vous demande d'y venir très nombreux. Ne pas oublier qu'il est prévu pour alimenter notre Caisse de Secours.

Cérémonie du Caveau du 7 mai 1966. En dehors du caractère de recueillement et des sentiments de reconnaissance que nous devons à notre bienfaiteur Gabriel PREVOST, cérémonie simple mais combien émouvante, notre délégation a pu faire connaissance avec les jeunes sortants au cours d'un débat très amical. A noter que c'est la troisième rencontre Anciens et Sortants puisque la première a été organisée en 1964.

PENTECOTE, 29 et 30 mai 1966. Cette année, encore nombreux sont les Anciens de tous âges qui ont pris le chemin de Cempuis, pour revivre, pendant 48 heures, dans la maison de leur enfance. Les articles parus dans le n° 75 de notre Journal ont su vous donner la garantie de la parfaite réussite de cette manifestation.

BANQUET ANNUEL, 23 octobre 1966 - L'article d'une "Quille" de l'O.P., paru dans le n° 76, vous montre l'importance que nous attachons à bien recevoir la promotion sortante et nous avons été très satisfaits de voir que les jeunes avaient répondu à notre invitation. Cette manifestation fut particulièrement réussie, tant par la présence de très nombreux Cempusiens que par le climat vraiment sympathique créé par les Anciens, heureux de se retrouver.

Après cet aperçu des différentes manifestations propres à notre Association, qui toutes, cette année, ont été couronnées de succès, je tiens à vous signaler que le Comité a dû résoudre bien des problèmes et celui des secours y trouve une large place. Nous nous sommes efforcés de donner satisfaction à tous les cas qui nous ont été présentés. Le bilan financier qui vous sera soumis vous le démontrera.

Cette année, si nous avons eu des joies, nous avons eu hélas ! bien des peines. En effet, nous avons à déplorer la disparition de Monsieur CANIONI qui fut durant de nombreuses années Directeur de l'Institution, et d'Anciens très âgés tels que Madame FOND MARTIN (qui était notre doyenne), HODIER, MONTASSIER. Nous ressentons tous de la tristesse à voir partir nos amis.

Il nous faut songer dès maintenant à 1967 et, pour l'organisation des manifestations de cette nouvelle année, pourvoir à la nomination du nouveau bureau. Pour respecter les statuts de notre Association, 1/3 des membres de l'actuel Comité est considéré comme sortant mais ces derniers ont la possibilité de se représenter.

Sont membres sortants : Césaire ANGELVIN, Louis DIBUSZ, Michelle GREGOIRE, Christian CHARPENTIER, Jean-Pierre ROBINET (démissionnaire), Alain FOURRIER.

Il nous appartient de demander des volontaires pour compléter notre Bureau. Nous acceptons tout candidat qui voudra bien en plus de sa présence, participer efficacement aux activités du Comité afin de vous donner satisfaction.

Je vais, pour terminer, vous laisser le soin de méditer ce rapport moral et vous souhaiter une bonne fin de journée.

Le Secrétaire général

René MONNIER.

B I L A N -

EXERCICE 1966

A C T I F

GESTION DE L'ASSOCIATION

Administration

Cotisations	2.221,50
Intérêt des titres et du livret de Caisse d'Epargne }	498,26
Disques vendus	<u>36,00</u>

2.755,76

SERVICE SOCIAL

Subvention	7.500,00
Dons pour secours	579,00
Remboursement de prêts	1.148,00
Recettes Bal annuel	4.090,20
" Pentecôte	2.360,00
" Banquet des sortants ..	<u>1.255,73</u>

16.932,93

19.688,69

496,85

Déficit 1966

20.185,54

SITUATION FINANCIERE

Avoir au 1er Janvier 1966 25.369,08

Déficit 496,85

Avoir au 31 Décembre
(Bilan clos le 30 Novembre) 24.872,23

P A S S I F

GESTION DE L'ASSOCIATION

Administration

Frais de siège social	
Timbres, téléphone, assurance	
C.F.O.L.E.A., circulaires	1.100,47
Journal "Le Cempuisien"	1.179,97

SERVICE SOCIAL

Secours aux jeunes et aux per- sonnes âgées	8.092,00
Prêts accordés	2.248,00
Dépenses Bal annuel	3.513,65
" Pentecôte	2.064,25
" Banquet des sortants ...	1.466,00
Manifestations diverses : céré- monies, anniversaires, etc	<u>521,20</u>

20.185,54

Caisse	1.722,69
Chèques postaux	3.856,47
Banque	991,03
Fonds de réserve	2.600,00
C.N.E.P.	<u>15.702,04</u>

24.872,23

COMMENTAIRE DU BILAN 1966

Chers Amis,

Voici certainement le moment le moins agréable de cette journée ; je vais essayer de ne pas trop vous ennuyer en étant la plus brève possible.

Vous avez en mains le BILAN 1966.

Dans la rubrique : GESTION DE L'ASSOCIATION

vous constatez que les cotisations sont en légère augmentation sur 1965. A ce propos, j'ouvre deux parenthèses :

a) - une pour vous signaler que nous avons agi énergiquement pour faire rentrer ces cotisations. L'initiative de la Pentecôte a été heureusement appréciée, aussi bien par les organisateurs qui ont obtenu un bon résultat que par les cotisants qui ne demandaient qu'à payer pourvu qu'on le leur demande. De plus un rappel par circulaire a été fait auprès de nombreux retardataires qui n'ont eu qu'à nous poster un mandat préparé à l'avance et beaucoup y ont joint leurs excuses.

b) - quelques-uns de ces mandats n'ont pu être comptabilisés en 1966, car nous avons été obligés de présenter notre bilan, à la Préfecture, fin novembre. Nous avons donc arrêté les comptes le 30. Seules les prévisions de dépenses de décembre figurent au bilan, nous ne pouvions évidemment pas prévoir les rentrées.

Ces cotisations apparaissent pour	2.221,50	
nous avons quelques profits :		
- intérêts des titres	}	498,26
- intérêts du livret de C.E.		
disques vendus		<u>36,00</u>
		2.755,76

Ceci devrait en principe nous permettre de couvrir nos frais :

- d'administration	1.100,47	
- des diverses manifestations (celles-ci, je vous le rappelle pour mémoire, concernent : les Rois, le caveau, les réceptions, les fleurs, etc.)	521,20	
- du journal "Le Cempuisien" (stencils, dactylographie, papier, enveloppes, timbres)	<u>1.179,97</u>	2.801,64

Ces dépenses légèrement plus importantes que nos recettes révèlent une perte de	<u>45,88</u>	
--	--------------	--

Dans la rubrique : SERVICE SOCIAL, celui-ci est alimenté par

- la Subvention	7.500,00	
- les dons que vous nous adressez	579,00	
- les remboursements de prêts	1.148,00	
- les recettes : . du bal	4.090,20	
. de la Pentecôte	2.360,00	
. du banquet	<u>1.255,73</u>	
		16.932,93

Report 16.932,93

Les dépenses comprennent :

- les Secours	8.092,00
- les Prêts	2.248,00
- les dépenses : . du bal	3.513,65
. de la Pentecôte ...	2.064,25
. du banquet	1.466,00

17.383,90

Perte du Service Social 450,97

Notre bilan indique donc un déficit de : 45,88 + 450,97 = 496,85 F

et ceci malgré des recettes nettement meilleures puisque,

le bal annuel nous laisse un profit de	576,55
la Pentecôte	295,75
et des cotisations supérieures aux années précédentes.	

Comme vous le savez, notre prochaine subvention ne sera guère plus importante, mais nos charges, elles, ne diminuent jamais, nous ne pouvons donc qu'insister pour que chacun de nous participe à notre oeuvre de solidarité, et personnellement je vous remercie de ce que vous ferez comme je vous remercie d'avoir bien voulu m'écouter.

Christiane MAUGUIN.

COMpte RENDU DE L'ASSEMBLEE GENERALE ANNUELLE DU 22 JANVIER 1967

Présents pour le Comité : Marcel PARIS, Robert DELPEUX, René BARNICOT, Henriette TACNET, Christiane MAUGUIN, Paulette VIDAL, Jean SALDI, Alain FOURRIER, Pierre MOREL, Etienne GUNTHER, René MONNIER, Michel LAROUBINE, Michelle GREGOIRE et Marcel MARANDE (Président d'honneur).

Pour les Anciens : 80 personnes environ.

Ordre du jour :

- Allocution du Président
- Présentation du rapport moral
- Présentation du rapport financier
- Renouvellement du Bureau
- Questions diverses.

Allocution du Président - Marcel PARIS après les souhaits de fin d'année, a commenté les tâches d'administration du Comité, montré les diverses démarches de l'Association pour l'augmentation de la subvention qui nous est accordée, fait ressortir les responsabilités que nous avons pour résoudre tous les problèmes permettant d'assurer efficacement le programme fixé afin de satisfaire tous les Anciens dans la plus large mesure.

Présentation du Rapport moral - Le Secrétaire présente le résultat des activités du Comité en exercice et souligne les détails satisfaisants des manifestations campusiennes : Bal annuel, Pentecôte, Réception des jeunes, et autres, et surtout le rôle de solidarité, qui doit être le propre de notre Association.

Après vote, le rapport moral est adopté.

...

Présentation du Rapport financier - Notre Trésorière peut commenter chaque point puisque tous les sociétaires présents possèdent un exemplaire du bilan de fin d'année que nous avons eu à montrer aux Administrations pour justifier la raison d'être de notre Association.

Après vote, le rapport financier est adopté.

Questions diverses - Dans le cadre de la parfaite harmonie de notre Association, différents Anciens ont demandé la parole pour avoir des explications sur :

- Un article de Jean Jacques Barbier traitant exclusivement sur le thème des Jeunes en se rapportant à une citation célèbre. Après les explications données, il a été rappelé que dans les statuts de notre Association, tous les articles présentés dans notre journal de liaison seront faits sans idées pouvant donner lieu à une interprétation tendancieuse. Il est dommage que l'article de notre camarade Jean Jacques n'ait pu être interprété dans ce sens.

- Le problème religieux à l'Institution a été largement évoqué. Après discussion, il semble que tous les Anciens présents soient d'accord sur un point : le respect des volontés du bienfaiteur Gabriel Prévost. Il paraît indispensable que le chapitre du testament traitant de cette question soit étudié attentivement avant discussion et qu'il soit publié dans un prochain Cempuisien. Cette question a été soulevée par Jean Campérot. Paulette Vidal, Francis Fels, Antoinette Bories et d'autres ont pris la parole. Cette requête fera l'objet d'un article sur notre journal de liaison.

- Problèmes des vélos pour l'Institution. A ce sujet, il a été rappelé que tous les Anciens possédant une bicyclette et désirant en faire cadeau à l'Institution, doivent se mettre en relation avec Monsieur HOSPITAL, surveillant général : Tél. 945 76-20.

- Problèmes des Jeunes : repris par Germaine Geniole qui déplore que malgré les efforts que nous apportons à leur prodiguer aide et assistance dans divers cas, ne répondent pas à notre appel.

A l'issue de ces différentes remarques, Marcel PARIS souligne le rôle de l'Association vis-à-vis des organismes extérieurs dont elle dépend et confirme que tout sera fait pour répondre aux différentes questions soulevées par les Anciens.

Bal annuel 1967 initialement prévu pour le 4 mars prochain a été reporté au 15 avril et ce, en raison des élections législatives. Ce report a obligé notre Association à différentes formalités afin de reconduire tous les engagements pris auprès des organismes chargés d'assurer notre soirée : Mairie du Ve - Orchestre - Gérance du bar - etc... mais tout sera mis en oeuvre pour donner à cette manifestation du 15 AVRIL 1967, le maximum de réussite.

80 ans de l'Association - Cette question a été à nouveau évoquée et notre Président souligne que nous pourrions envisager l'organisation d'un banquet commémoratif dont la date et le lieu seraient à fixer : date en fonction du calendrier, lieu soit Cempuis ou Vitry. Nous vous reparlerons de ce banquet après étude des différents problèmes d'organisation.

Renouvellement du Comité et ce, conformément aux Statuts - Après l'exposé du Secrétaire, après accord du Comité, ont été considérés comme membres sortants : Césaire ANGELVIN, Louis DIBUSZ, Jean-Pierre ROBINET, Alain FOURRIER, Michelle GREGOIRE, Christian CHARPENTIER, mais tous ces membres peuvent se représenter. Aucun d'eux n'ayant sollicité le renouvellement de sa candidature, il a été fait appel à des candidats nouveaux pour former le Comité 1967.

Ont répondu à cet appel : Muriel HACHOUR Michel VAJDA et Madame Jacqueline BERTHELIER, Jeannine DAVION, Lionel LEBRUN, Albert GRAUX - Après vote ces candidats ont été acceptés. Ils seront convoqués à la prochaine réunion du Comité.

...|

Cette séance aura pour objet l'attribution d'une fonction à chacun des membres du Comité 1967 chargé de gérer et d'organiser la vie de l'Association pour cette année. Avant la fin de la réunion, Raymond DUSSONCHET demande que le Doyen des Anciens soit invité à la table d'honneur au cours des manifestations telles que Banquet, Pentecôte, etc. Question de principe adoptée.

Pour terminer cette réunion, il a été procédé ainsi que de coutume, à la distribution de galettes des rois et la découverte de la fève a donné lieu à la proclamation du Roi et de la Reine de la soirée. Etienne Gunther et Madame Sonck désignés par le sort, ont reçu chacun un gentil cadeau.

Et c'est dans une ambiance de détente et de gaieté que la séance s'est terminée à 19 heures.

René MONNIER.

IMPRESSIONS SUR L'ASSEMBLEE GENERALE 1967 (1)

Un peu mouvementée mais bien sympathique cette réunion du dimanche 22 janvier qui semblait pourtant avoir été désertée par les jeunes n'ayant pu résister sans doute à l'appel d'un printemps précoce.

Notre Président ouvre la séance vers 15 heures 30 en nous souhaitant la bienvenue et en nous présentant ses vœux et ceux du comité. Il remercie ensuite chaleureusement les camarades qui l'entourent, ils sont dix, pour l'appui efficace qu'il trouve auprès d'eux tout au long des mois. Son espoir est de voir la nouvelle année cempuisienne aussi bénéfique que le fut la précédente. Il nous fait part de ses démarches auprès de la commission en vue d'obtenir un trousseau plus complet pour les jeunes sortants surtout en ce qui concerne les vêtements d'hiver, et nous apprenons aussi une nouvelle et heureuse initiative de l'Association qui apporte une aide matérielle et permanente à certains jeunes ne pouvant prétendre à un gros salaire en sortant de l'Institution ; ils voient ainsi se compléter leur mois d'une façon substantielle ce qui leur permet de faire face à toutes les dépenses de la vie courante après avoir réglé leur foyer.

Tout ceci, ajouté aux secours divers, justifie amplement l'augmentation de la subvention accordée par la commission, augmentation que notre Président avait pourtant espérée plus forte.

Après avoir entendu le compte-rendu moral et le compte-rendu financier dont vous aurez sûrement copie conforme par ailleurs, la parole est donnée à l'Assemblée.

Une camarade se lève pour féliciter le Président de son enthousiasme, et s'étonne que tant d'efforts étant concentrés sur les jeunes, ils ne fussent pas plus fidèles et plus nombreux à cette réunion, Marcel PARIS les excuse encore, invoquant cette liberté toute nouvelle dont ils n'arrivent pas à se rassasier !

Un autre camarade fait gentiment remarquer combien il a été étonné de trouver dans le Cempuisien, sous un excellent article présenté par Jean-Jacques BARBIER, la signature d'un Général Américain.

...|

(1) Si la gérante savait pouvoir compter sur sa "Quille de l'O.P." inconnue pour donner ses impressions sur chacune de nos manifestations, elle ne les demanderait à aucun autre. Mais le mystère serait peut-être dévoilé ... Le compte-rendu est différent des impressions et ils se complètent l'un l'autre

Pierre précise bien qu'il ne veut pas entamer de polémique, mais on ne peut empêcher différents avis de s'exprimer et le Comité est obligé de rappeler que les statuts de l'Association stipulent qu'aucune question même frôlant seulement la politique ne doit être débattue en réunion et qu'en l'occurrence, le Comité comme Jean-Jacques lui-même, s'est attaché beaucoup plus à l'esprit qu'à la lettre.

Très importante, à mon sens, est la question qui est soulevée ensuite par un camarade, concernant l'instruction religieuse reçue par des enfants, élèves de l'Institution, qui se rendent à l'église à la demande de leurs parents. Là encore les avis sont bien partagés, le testament de Gabriel PREVOST est bien souvent cité, mais j'ai l'impression que ni les uns ni les autres ne savons exactement ce qu'il contient, c'est là un reproche à nous faire et aussi une lacune à combler. Peut-être le Comité nous y aidera-t-il ? Il est clair qu'avant tout la volonté de notre bienfaiteur doit être respectée, d'autres Institutions ne manquent pas où les parents pourraient voir leurs exigences satisfaites :

Mais si l'on en croit Gabriel GIROUD, dans son livre "Paul ROBIN", à son arrivée comme pensionnaire à Cempuis en 1877, trois ans avant Paul ROBIN, la coéducation n'existait même pas. Je cite Gabriel GIROUD : "Les réfectoires étaient distincts, la cour des garçons était séparée de celle des filles par la "cour des grandes personnes". Nos promenades se faisaient à part. Le catéchisme que nous suivions assidûment, ne nous réunissait même pas, et le dimanche nous écoutions la messe dans la petite chapelle, garçons d'un côté de l'allée centrale et filles de l'autre. Nos exercices scolaires qui comprenaient l'étude de l'histoire sainte, la lecture manuscrite, avaient lieu dans des salles différentes.

A défaut donc de documents indiscutables précisant sur ce point la pensée claire et la volonté de Monsieur PREVOST, je me permets d'avancer (c'est toujours Gabriel GIROUD qui parle) que la coéducation, qui fût une partie seulement de l'expérience poursuivie à Cempuis, n'a pu être tentée que par une interprétation un peu libre du testament, interprétation se conformant au désir de Paul Robin". - Fin de citation.

Voilà qui nous laisse perplexes et nous incite à mieux nous informer avant de défendre des idées qui d'une façon ou d'une autre nous sont chères.

Quoi qu'il en soit, si l'état actuel des choses doit changer, qu'il change, s'il doit être maintenu qu'il le soit, mais que notre unité cempuisienne demeure, c'est là l'essentiel ; c'est dans cet esprit que les galettes circulèrent, que le roi et la reine désignés par le sort furent couronnés de carton doré et c'est sur ce vœu exprimé, que je vous salue bien.

Une "quille" de l'O.P.

DOULEUR D'ENFANT (1)

Je n'avais pas cinq ans ; mon père, veuf depuis longtemps, m'avait mise dans une pension à la campagne. Une grande bonne fille que j'appelais ma petite mère, m'avait plus qu'aidée à écrire une lettre à papa et à lire sa réponse. Ma première lettre ! Je la portais sur mon cœur, je cherchais à la relire seule. Un jour, notre méchante maîtresse nous faisait je ne sais quelle ennuyeuse leçon. Je prends ma lettre, la regarde. Furieuse, elle me l'arrache, la déchire, la jette au feu.

J'ai pleuré la lettre de papa longtemps, le jour, la nuit ; des mois après, le souvenir me faisait sangloter. Depuis ce temps, j'ai écrit toute seule bien des lettres, toute seule lu les réponses. Mais je ne puis encore penser sans tristesse à ma lettre déchirée, à la méchante maîtresse ; un seul souvenir me reconforte, celui de ma bonne petite mère, ma grande amie.

E.C.

...|

RUBRIQUE SCIENTIFIQUE
-:-:-:-:-

La Pile Zoé, pile à eau lourde, fut étudiée pendant la période de guerre 39-45, et sa construction débuta au fort de Châtillon après 1945 ; son penseur, promoteur fut Joliot-Curie qui dirigea, d'ailleurs, toutes les coordonnées pour sa réalisation et sa mise en route qui eut lieu en 1948, le 15 décembre.

Cette pile est composée principalement d'une grande cuve en aluminium de près de 3 mètres de haut sur 2 mètres de diamètre. Des barreaux d'oxyde d'uranium (qui, plus tard, furent remplacés par des barreaux d'uranium naturel) sont plongés dans cette cuve contenant de l'eau lourde (D^2O). Ces barreaux, une soixantaine, sont disposés suivant un intervalle appelé "pas" et dans un ordre bien défini pour éviter une divergence brutale, c'est-à-dire une montée en puissance.

Cette montée en puissance pourra être maintenue, réglée, surveillée par deux barres de contrôle, c'est-à-dire des plaques de cadmium plongées dans la cuve, et pouvant être remontées et descendues à des hauteurs variables par commandes manuelles actionnant des moteurs électriques enroulant ou déroulant les rubans métalliques auxquels sont fixées ces plaques de cadmium ;

Pour que la pile diverge, un mot sur la création de cette divergence.

Les barreaux d'oxyde d'uranium, plongés dans la cuve au milieu de l'eau lourde ne produisent rien ; ils ne bougent pas ; il faut les solliciter. Il sera mis dans la pile une source plutonium-béryllium qui va émettre des neutrons.

Nous aurons le processus suivant qui est valable pour toutes les piles : les cas 1, 2 et 3.

- Cas (I) le neutron sort de la pile (d'où besoin de protection)
- Cas (II) le neutron est capturé soit (D^2O , U 238, Alu)
- Cas (III) le neutron produit une fission sur U 235.

Si le neutron de la source vient frapper un atome U 235 du barreau d'uranium, cet atome produit 2,3 N et deux produits de fission.

Nous pouvons donc avoir 1,3 neutron : cas (I) et (II)
1 neutron : cas (III).

La pile fonctionne.

- Si le nombre de neutrons est Cas (I) (II) $> 1,3$, c'est-à-dire sortant de la pile ou capturés, la pile est arrêtée.

- Si le nombre de neutrons est cas (III) < 1 , c'est-à-dire produisant une fission, la pile est convergente.

- Si le nombre de neutrons est cas (I) et (II) $< 1,3$, la pile diverge.

- Si le nombre de neutrons est cas (III) > 1 , la pile diverge.

- Si le nombre de neutrons est cas (III) $= 1$, la pile est stable.

Ces trois positions de pile seront obtenues par la commande des barres de contrôle.

Note (1) de la Rubrique "Chagrin d'enfant".

Article paru dans l'Éducation Intégrale du 15 janvier 1904, Paul Robin, fondateur. La signature E.C. laisse donc supposer une ancienne élève, Emma Collier, qui partit en 1898 pour la Nouvelle Zélande comme secrétaire de Paul Robin. Celui-ci était allé sur place pour se documenter sur les mœurs et les questions sociales de cette colonie anglaise. Nous avons revu Emma Collier, au cours d'une promenade cempuisienne, en août 1906.

N.M.

Deux barres de sécurité avec plaques importantes de cadmium permettent l'arrêt instantané du fonctionnement de la pile, par la chute rapide, 1 seconde, de ces 2 barres

La cuve contenant les barreaux d'oxyde d'uranium et l'eau lourde, est entourée d'un réflecteur de graphite de 90cm d'épaisseur, permettant le passage du flux de neutrons rapides à partir de l'émission du flux thermique de la pile. Après le graphite vient une protection de 1,50 mètre de béton.

Le principe de fonctionnement est le suivant : les barreaux d'uranium, sollicités par les neutrons de la source, sont toujours en mouvement de fission par la disposition de leurs intervalles ; cette fission est contenue par les bancs de sécurité et de contrôle et par l'eau lourde qui sert de modérateur.

Pour la mise en fonctionnement, les barres de sécurité sont remontées position haute ; la puissance de fission augmente lentement ; ensuite les barres de contrôle sont actionnées à leur tour et remontées graduellement, et permettent de maintenir la puissance à la valeur désirée, par la lecture des appareils qui se trouvent au tableau de commande, en liaison directe avec la cuve elle-même. Plus on monte les barres, plus on libère d'énergie de fission des barreaux entre eux, maintenue auparavant par les plaques de cadmium qui arrêtent les neutrons thermiques.

Le flux maximum de neutrons thermiques est de $10^{12} \text{ n/cm}^2/\text{sec}$.

La Pile Zoé sert essentiellement aux mesures de protection, de recherche d'absorption en neutrons thermiques de différents matériaux par la méthode d'oscillations.

Le circuit d'eau lourde ($D^2 O$) est un circuit fermé ; servant au refroidissement des barreaux mais surtout comme modérateur dans l'énergie des neutrons rapides émis par la pile, l'eau lourde s'échauffe à son tour et doit être refroidie par l'eau de ville passant dans un échangeur ; l'eau de ville est constamment renouvelée et évacuée à l'égout.

A travers le béton et le graphite, du Nord au Sud, des passages appelés canaux sont disposés, venant devant la cuve, ou sur ses côtés, permettant l'enfournement de matériaux à irradier où sont placés des détecteurs au phosphore ou manganèse pour le contrôle des neutrons thermiques ou rapides, pour en permettre ensuite le comptage.

Sur le côté Ouest de la pile a été ajouté en 1957 une cuve de $3^m \times 3^m \times 2^m 50$ de haut, que l'on peut remplir d'eau ou maintenir vide, pour l'essai de maquettes importantes. Le flux thermique de la pile débouche directement sur cette cuve par un passage de $1m \times 1m$ appelé colonne thermique et contrôlable par un écran de boral, une plaque d'uranium et un volet de cadmium qui se lève et se baisse à volonté, à distance et suivant les besoins. Des diaphragmes de $\phi = 10, 20, 30, 40, 60, 75$ et $90cm$, peuvent être disposés devant la colonne thermique et la cuve, et permettent une diffusion contrôlée du flux de la pile, qui, à cet endroit, a la valeur suivante :

$$\begin{aligned} \text{flux thermique} &= 6,8 - 10^7 \text{ n/cm}^2/\text{sec}. \\ \text{flux rapide} &= 2,67 - 10^4 \text{ n/cm}^2/\text{sec}. \\ \text{flux Gamma} &= 1,4 - 10^2 \text{ Rem/h} \end{aligned}$$

Sur la face Nord, une installation appelée oscillation, permet de tester les échantillons des différents matériaux pour la tenue d'absorption des neutrons thermiques en pile.

Le principe est le suivant : La valeur du flux thermique de la pile est enregistrée sous forme de signal sur un appareil de contrôle ; l'échantillon de matériau est placé dans une brique creuse de graphite, et cette dernière, par machine animée d'un mouvement alterné, se déplace le long de la cuve proprement dit ; suivant l'absorption de neutrons par l'échan-

tillon lors de son passage dans le flux de la pile, la valeur initiale du signal variera d'autant. Des tables complexes de comptages, comportant toutes les données relatives à toutes les variations de la valeur du signal pour telles ou telles puissances de la pile permettent de déterminer la tenue de l'échantillon en pile.

Trois ou quatre comptages sont effectués, pour chaque échantillon, pour établir une moyenne, au cas où la puissance de la pile ne serait pas tout à fait stable au moment précis du passage du matériau dans le flux maximum.

Sur le dessus de la cuve, est maintenu un balayage constant d'azote R pour éviter tout contact de l'eau lourde avec l'atmosphère du hall. Il ne faut aucune humidité et air ambiant avec D²O. Lorsque la pile est à forte puissance, 50, 100 kw, 150 kw, l'eau lourde est appelée à s'échauffer plus que la normale et dégage de la vapeur ; cette dernière est absorbée par une petite pompe électrique, et est envoyée dans un circuit dit de recombinaison ; c'est-à-dire que l'eau lourde, en formant la vapeur, combine un gaz, le deutérium, qu'il faut à tout prix réduire, sous peine d'empoisonner et détruire la pile.

Cette vapeur passe donc dans le circuit recombinaison où l'eau lourde est reconstituée pour être retournée au réservoir D²O, quant au deutérium il est supprimé. Ce système de recombinaison, ainsi que le circuit de pression d'azote sont en fonctionnement jour et nuit.

Le tableau de commande comprend les appareils d'enregistrement de température entrée et sortie D²O, de refroidissement de H²O, le ΔP pour la puissance pile ; l'enregistreur de réactivité, de résistivité ; l'appareil de détection du degré de contamination, sur les quatre faces de la pile, par l'intermédiaire de chambres de santé, qui, en plus de l'inscription de la valeur de contamination, déclenchent une forte sonnerie d'alarme du côté correspondant à l'augmentation anormale de radioactivité.

Il y a aussi les contrôles de températures de deux barreaux d'uranium, ainsi que les températures de leurs gaines d'aluminium qui sont surveillées constamment. Ces surveillances sont obtenues par l'intermédiaire de thermo-couples placés directement sur deux barreaux à deux endroits différents, au coeur même de la cuve.

Tous ces instruments de contrôle, réactivité, puissance, santé, températures, sont munis de sécurités permettant le déclenchement instantané des deux barres pour la chute rapide de la pile au cas où une valeur limite d'affichage se trouve à être dépassée.

Sur le dessus de la pile, deux gros ventilateurs sont mis en route à la puissance de 20 kw, pour le refroidissement général, autour de la cuve, par gaine de ventilation. Ces ventilateurs sont munis aussi de sécurités faisant chuter la pile, si l'on veut monter en puissance en oubliant de mettre en fonctionnement soit l'un ou les deux ventilateurs, ou lorsque ces derniers sont en route, si un des ventilateurs s'arrête pour une cause indéterminée.

Débouchant à l'air libre, en plein centre de la cuve, existe un canal, que l'on nomme canal axial, permettant de descendre au coeur même de la pile, dans le flux maximum, à une distance du haut de 4m 70, des détecteurs, des échantillons, pour irradiation précise.

Lors de sa construction, Zoé était prévue pour travailler à 5 kw ; la protection fut renforcée, le circuit D²O et son refroidissement amélioré, et, surtout, les barreaux d'oxyde d'uranium furent remplacés par les barreaux d'uranium naturel, et ensuite par de l'uranium légèrement enrichi.

Beaucoup de piles, depuis de nombreuses années, ont été construites, de puissance beaucoup plus élevée, mais le principe est toujours basé sur celui de la Pile Zoé ; le fluide de refroidissement peut se modifier, soit du CO² ou de l'eau déminéralisée, passant dans un circuit d'épuration constitué de résines, ou encore refroidi par sodium, échange de températures ; la protection est aussi bien souvent modifiée, les études ayant permis une augmentation de la sécurité du personnel et des installations, mais néanmoins, l'idée générale reste la réalisation de Joliot-Curie : la Pile mère de l'énergie nucléaire.

Z = Puissance 0
O = Oxyde d'uranium
E = Eau Lourde (D^2O)

Pierre MOREL.

DANS LA FAMILLE CEMPUISIEENNE

- Renée et André PARPEIX, 17, allée Pierre Prual, logement 311 à AUBERVILLIERS
93 - (Seine St-Denis)
- Georges KAAS et Madame, à ARTIGUILLON - St-GERMAIN D'ESTEUIL - 33 (Gironde).
- Muriel HACHOUR, chez Mme FORGEAIS, Cité Jean Jaurès, bâtiment A.2.27
à ROMAINVILLE - 93 (Seine St-Denis).

Fais-moi l'amitié de croire, mon cher Marcel, que depuis quarante ans que j'ai quitté l'O.P. ma pensée n'a cessé d'aller vers cette Grande Maison où je fus si heureux, vers mes

...

Frères et Soeurs avec qui j'ai vécu les huit plus belles années de ma vie.

Depuis ma sortie chaque bulletin du Cempuisien a été attendu avec une fébrile impatience et c'est avec un intérêt toujours croissant que j'ai suivi la vie et le développement de notre Maison d'une part ; la prospérité de notre Association et l'épanouissement de nos camarades d'autre part.

Ainsi, par une absurde négligence, j'allais être privé de ces joies ! Vraiment c'eût été trop sot. Toutes mes excuses et merci donc à notre Comité de m'avoir semoncé. Par le même courrier j'acquitte mon retard ainsi que ma cotisation 1967. Puissé-je être le seul dans ce cas ! ! !

Mon long silence et mon "inconduite" envers notre Association ne m'autorisent guère à la confiance. Cependant une grande générosité régnant toujours entre Cempusiens je suis persuadé que tu ne me tiendras pas trop rigueur de ma stupidité et de mon inconscience. Aussi je profite de l'occasion qui m'est offerte pour me situer quelque peu, espérant que tu y porteras quelque intérêt.

Après trente ans au service de la S.N.C.F. où j'ai fait une carrière fort honorable grâce en grande partie à ma formation première, c'est-à-dire l'O.P. j'ai obtenu ma retraite le 1er avril dernier. Depuis je me suis retiré dans un petit bourg de la Gironde où, tel Cincinnatus, je me suis voué à la terre corps et âme ; avec plus ou moins de succès d'ailleurs. Mais là comme ailleurs un sérieux apprentissage est nécessaire.

Bref résumé me diras-tu ? C'est que je ne veux pas abuser de ta complaisance et t'importuner plus longtemps.

Quelques mots encore cependant. Veux-tu avoir l'obligeance de communiquer ma nouvelle adresse à nos camarades secrétaire et trésorier. Merci.

Je ne saurais terminer sans te prier d'assurer de mon indéfectible amitié tous nos Camarades du Comité ... et les autres ; plus particulièrement mes "Contemporains" Henriette Tacnet, Paulette Vidal, Angelvin, et ... toi-même, mon cher Marcel, à qui j'adresse ma plus fraternelle accolade ainsi que mes souhaits d'excellente santé.

Mes respects à Madame.

KAAS Georges à ARTIGUILLON
33 - St-GERMAIN D'ESTEUIL
le 21-11-66 "

ERRATA (n°76)
-:-:-:-

Page 2

Rendons à César ce qui appartient à César. En épigraphe à son article sur Monsieur CANIONI, Jean-Jacques Barbier a attribué, par erreur, au poète Paul Rimbaud le vers suivant : "J'ai plus de souvenirs que si j'avais mille ans".

En réalité, c'est Baudelaire qui l'a écrit. Mais, selon l'expression consacrée, les lecteurs auront rectifié d'eux-mêmes.

Page 15 - 3e paragr. 2e ligne : qui se sont succédé (au lieu de qui se sont succédés).

AVIS IMPORTANT : Le Comité croit devoir vous signaler que deux camarades dont il est obligé de dévoiler les noms : Violette et Tricoir, se présentent aux uns et aux autres pour demander de l'argent sous divers prétextes, avec la ferme intention de ne pas le rendre, puisqu'ils veulent vivre sans travailler.

Le Comité rappelle que toutes les demandes de ce genre doivent lui être signalées. La caisse de secours est à la disposition de ceux qui en ont besoin et qui font des efforts pour trouver ou conserver le travail qui leur est proposé - souvent par un membre du Comité.